



Ralph Henne

Objektorientierte Programmierung mit Java

**Eine praxisnahe Einführung mit BlueJ
in der 12. Jahrgangsstufe**

Es wird oft behauptet, Programmieren macht Spaß. Das ist wohl zutreffend. Die Java-Entwicklungsumgebung **BlueJ** lädt auf jeden Fall zum spontanen Experimentieren und Ausprobieren ein, und dies stellt bereits eine wichtige Motivation zum Programmieren dar.

Es gibt mehrere Gründe, die objektorientierte Programmierung mit Hilfe der **Programmiersprache Java** und der **Java-Entwicklungsumgebung BlueJ** einzuführen.

Die **Programmiersprache Java** bietet eine saubere Umsetzung vieler objektorientierter Konzepte und eignet sich gut als einführende Sprache. Dank ihrer Popularität steht eine große Menge an Zusatzmaterial online auf vielen Universitätsseiten zur Verfügung. Aber der wichtigste Grund für **Java** ist die Plattformunabhängigkeit. **Java** läuft auf nahezu jedem Computer – unverändert. Versuche das mit einer anderen Programmiersprache, das klappt sicher nicht!

Die **Entwicklungsumgebung BlueJ** wurde an der Monash University in Australien mit dem Ziel entwickelt, die Einführung in die objektorientierte Programmierung mit **Java** zu erleichtern. Sie ist sehr intuitiv zu bedienen. Nach einigen Minuten kann man sich auf die wichtigen Konzepte der Objektorientierung konzentrieren. **BlueJ** bietet eine Visualisierung der Klassenstruktur in UML-ähnlichen Diagrammen (Unified Modelling Language), was eine große Hilfe für den Schüler darstellt.

Es ist nicht leicht, die Konzepte der objektorientierten Programmierung zu verstehen, wenn auf dem Bildschirm ausschließlich Programmtext steht. Aber die größte Stärke von **BlueJ** ist die Möglichkeit für den Benutzer, direkt Objekte von beliebigen Klassen erzeugen und die Methoden dieser Objekte aufrufen zu können. Der Schüler erhält dadurch ein Gefühl dafür, wie Objekte erzeugt, Parameter übergeben und Ergebnisse zurückgeliefert werden. **BlueJ** fordert geradezu auf, eine Methode auszuprobieren, unmittelbar nachdem sie geschrieben wurde.

Mit Hilfe der **Entwicklungsumgebung BlueJ** macht es Spaß mit der **Programmiersprache Java** zu experimentieren, um dann die Minute zu genießen, in der ein Programm zum ersten Mal ohne Fehlermeldung läuft.

*If you can keep your head when all about you
Are losing theirs and blaming it on you,
If you can trust yourself when all men doubt you,
But make allowance for their doubting too;
If you can wait and not be tired by waiting,
If you can fill the unforgiving minute
With sixty seconds' worth of Java run,
Yours is the Web and everything that's in it,
And – which is more – you'll be a programmer, thank you SUN!*